

# Redovisning av åtgärdsprogram för svarttåg 2016 – 2019

Svarttåg (*Juncus anceps*)  
Hotkategori: **AKUT HOTAD (CR)**



Svarttåg (*Juncus anceps*) Foto: Sven Snogerup

Rapporten har upprättats av  
Marcus Ljungdahl Brönmark, Länsstyrelsen Skåne

NATURVÅRDSVERKET



# Förord

Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper och deras genomförande är ett av flera verktyg för att nå det av riksdagen beslutade miljökvalitetsmålet Ett rikt växt- och djurliv, och även de övriga sex ekosystemrelaterade miljökvalitetsmålen.

Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper bidrar också till att bevara arter och naturtyper inom EU:s art- och habitatdirektiv och fågeldirektiv samt att uppnå mål inom Konventionen för biologisk mångfald och i de Globala målen för hållbar utveckling om att hejda förlusten av biologisk mångfald.

Åtgärdsprogrammet för Svarttåg 2016 – 2019 har koordinerats nationellt av Länsstyrelsen i Skåne län. Denna rapport är en redovisning till Naturvårdsverket av genomförda åtgärder och resultat från programperioden. Rapporten innehåller även förslag om programmets eventuella fortsättning.

De konkreta slutsatserna i rapporten speglar författarens bedömningar och är inte en självklar återspeglning av Naturvårdsverkets ställningstagande. Rapporten kommer att användas som ett underlag för Naturvårdsverkets beslut om åtgärdsprogrammets fortsättning.

Samlad information om åtgärdsprogrammet finns på Naturvårdsverkets hemsida:

Åtgärdsprogram för svarttåg, ISBN 978-91-620-5632-8.

Stockholm mars 2026

Maria Widemo  
Chef Artenheten

# Innehåll

<b>FÖRORD</b>	<b>3</b>
<b>INNEHÅLL</b>	<b>4</b>
<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>5</b>
<b>BAKGRUND</b>	<b>7</b>
<b>VISION OCH MÅL</b>	<b>8</b>
Vision	8
Kortsiktigt mål	8
Långsiktigt mål	8
<b>GENOMFÖRDA ÅTGÄRDER</b>	<b>9</b>
Dialog och samverkan	9
Aktiva åtgärder i fält	9
Datainsamling och analyser	10
Kostnad av genomförda åtgärder	11
<b>RESULTAT AV GENOMFÖRDA ÅTGÄRDER</b>	<b>12</b>
<b>SLUTSATSER</b>	<b>14</b>
Långsiktigt mål (2016)	15
Kortsiktigt mål (2010)	15
<b>REFERENSER</b>	<b>17</b>

# Sammanfattning

Fram till 2024 fanns endast kända lokaler för svarttåg i Skåne som under 2000-talet noterades på sammanlagt fem lokaler; Stora Harrie mosse, Dagstorps mosse, Stensoffa, Stångby mosse och Allarps mosse. Under 2024 hittades en ny lokal på Onsalahalvön i Halland. Arten är akut hotad och ett åtgärdsprogram upprättades 2006–2010 med förslag på riktade åtgärder. Åtgärdstabellen uppdaterades 2013–2015 och programmet förlängdes 2016–2019.

Fyra av lokalerna (Stora Harrie, Dagstorp, Stensoffa och Stångby) omfattas av områdesskydd och har kontinuerlig skötsel i form av bete, slåtter och/eller röjning. För den nya lokalen Allarps mosse pågår reservatsbildning.

Den största förekomsten med svarttåg finns i naturreservatet Stora Harrie mosse. I området är skötseln anpassad och det finns behov av fortsatt riktad skötsel där arten får sätta frö innan slåtter. Rikkärret där svarttåget står har under senare tid börjat torka ut under sommarmånaderna utan uppenbar anledning.

I naturreservatet Dagstorps mosse har inga säkra fynd av svarttåg gjorts sedan 2016. I dagsläget sköts området genom röjning av lövsly vid behov samt bete med häst. Efter utjämning av den banvall som löper genom området, vilket genomfördes 2012, har den närliggande fuktängen i nordlig riktning där svarttåget är noterat fått bättre status.

På lokalen vid Stensoffa förekommer svagt bete med nöt där svarttåget växer. Det utförs sporadisk sen slåtter som komplement till betet.

I naturreservatet Stångby mosse fanns observationer av svarttåg från 1962 och under 2019 noterades arten återigen. Individerna växte dels på en fuktäng som betades av nöt och häst, dels längs en fuktig stig i ett skogsparti utan skötsel.

Under 2016 och 2017 återupptäcktes svarttåg på en helt ny lokal, Allarps mosse, där den senast sågs 1929. I Allarps mosse har röjningar skett genom åren och området är föremål för reservatsbildning. Det finns även ambitioner att utöka ytan med rikkärr och därmed öka förutsättningarna för spridning av svarttåg.

Under åren 2016 till 2019 har populationsuppföljningar varit sporadiska och endast ett fåtal fynd av svarttåg har rapporterats. Hybridisering med ryltåg (*Juncus articulatus*) och torvtåg (*Juncus alpinoarticulatus* subsp. *alpinoarticulatus*) har noterats och det är oklart hur omfattande denna är eftersom hybrider är svåra att morfologiskt skilja från föräldraarterna. Under 2025 genomfördes genetiska studier för att utreda hybridiseringsgraden, men resultaten är under analys och kommer att behöva kompletteras med material från lokalen i Halland.

Länsstyrelsen Skåne föreslår att programmet förlängs med uppdatering av åtgärds Tabellen. Fokus bör ligga på uppföljning av populationerna och hybridiseringen samt genetiska analyser där syftet är att utreda hur stor den genetiska variationen är och hur påverkade populationerna är av den pågående hybridiseringen. Därefter kan förstärkning av populationer genom insamling, uppodling och utsådd vara fördelaktigt förutsatt att lokalerna har god status.

# Bakgrund

Svarttåg (*Juncus anceps*) är ett flerårigt halvgräs som växer i rikkärrsmiljöer. I Sverige har arten en begränsad utbredning med små populationer, den förekom fram till 2024 endast på fem kända lokaler, alla i södra Skåne; Dagstorps mosse (naturreservat, Stora Harrie mosse (naturreservat), Stensoffa på Revingefältet (Natura 2000), Stångby mosse (naturreservat) samt Allarps mosse. Gemensamt för dessa lokaler är att de har kvar rester av rikkärr. Fyra av de fem lokalerna är skyddade som naturreservat eller Natura 2000-område. Den femte lokalen, Allarps mosse, är under reservatsbildning. Under 2024 hittades en ny lokal med svarttåg på Onsalahalvön i Halland. Svarttåget i Sverige är även starkt isolerat från övriga populationer utanför landet då närmsta kända population finns vid norra Själlands kust. Eftersom svarttåg endast förekommer på sex lokaler i Sverige är den nationella förekomsten extremt sårbar och anses enligt senaste rödlistan (2020) som Akut hotad (CR). I övriga Norden förekommer den främst i Danmark, längs Jyllands västra kust. Den har också observerats på minst en lokal i södra Norge samt som tillfälligt införd i Finland. Artens huvudutbredningsområde är Västeuropas kustområden, med spridda lokaler i södra Europa och nordvästra Afrika (SLU Artdatabanken).

Svarttåg kan bli upp till 60 centimeter hög med förgrenad jordstam. Den kan kännas igen på blomställningen som ofta är indelad i två markanta våningar och består av 50–80 små huvuden. Bladen har en serie inre tvärväggar som lätt kan kännas men syns utvändigt endast på torra blad. Svarttåg ingår i en grupp med flera taxa som är mycket svåra att särskilja och som dessutom hybridiserar, vilket gör artbestämning extra svårt.

Åtgärdsprogrammet fastställdes 2006 och har uppdaterats med ny åtgärdstabell för perioden 2013–2015. Denna programredovisning täcker åren 2016–2019 men även åtgärder utförda före 2016 tas upp i denna slutredovisning, samt relevant information som tillkommit efter 2019.

Inför denna redovisning har information från samtliga förvaltare som har arbetat med svarttågslokalerna de senaste åren inhämtats. Lunds Botaniska Förening (LBF) har bidragit med information rörande förekomster av svarttåg och förslag på framtida åtgärder. Upprättande och sammanställning av redovisningen har utförts av Marcus Ljungdahl Brönmark. Fram till redovisningen berördes endast Skåne län av detta åtgärdsprogram, men framöver behöver även Hallands län inkluderas.

# Vision och mål

Den vision och de mål som nämns i åtgärdsprogrammet för svarttåg 2006–2010 lyder:

## **Vision**

Alla populationerna bör var för sig utveckla bestånd med tusentals blommande strån, vilket motsvarar bestånd med åtminstone 50–100 m utsträckning, helst också bestående av vidare spridda strågrupper. Då föreligger en situation där populationen kan svara på förändringar genom expansion av beståndet i olika riktningar. Om en population skulle förstöras finns då också möjlighet att återinföra arten med material från någon av de andra. Senast år 2025 bör svarttåg finnas på minst 6 lokaler i Skåne med mer än 10 kloner som tillsammans hyser mer än 1000 blommande strån per lokal.

## **Kortsiktigt mål**

Hävden ska vara säkrad på alla kända lokaler så att arten kan upprätthålla en livskraftig population på varje lokal. Det ska även ha skett en förbättring av hydrologin i Allarps mosse vilket ska förhindra längre torrperioder där svarttåget står. Det ska ha skett eftersökningar av nya lämpliga lokaler för eventuell utsädd av svarttåg.

## **Långsiktigt mål**

Svarttåg ska vara spridd inom befintliga lokaler och det ska finnas minst 20 stabila kloner av svarttåg på varje lokal. Nyetablering av svarttåg ska ha skett på minst tre (3) nya lokaler och anpassad skötsel ska förekomma så att svarttåget får gå i blom åtminstone vart 5:e år.

# Genomförda åtgärder

I det här avsnittet ges en kortfattad beskrivning av de åtgärder som har genomförts samt kostnader under åtgärdsprogrammets giltighetstid.

## Dialog och samverkan

### Dialog och samverkan med andra aktörer

Det har förts en kontinuerlig dialog med LBF under programperioden där otillräcklig skötsel i bland annat Stora Harrie mosse varit en diskussionspunkt. LBF har då påpekat att svarttåget måste få gå upp i frö innan slåtter utförs. Svarttåget får numera gå upp i blom och sätta frö varje år i Stora Harrie.

### Information, evenemang, utbildning och rådgivning

Inga informationsinsatser har skett under programperioden.

### Områdesskydd

Fyra av fem lokaler för svarttåg är redan skyddade som naturreservat eller Natura 2000-område. Allarps mosse är den enda lokalen som inte är skyddad. Området är dock upptaget på Länsstyrelsen Skånes lista för potentiella naturreservat 2022/2023 och markägarna är i dagsläget positiva till skydd. Skötselplaner för Stångby mosse och Stora Harrie är under revidering.

## Aktiva åtgärder i fält

### Biotopvård

Skötsel sker inom ramen för Länsstyrelsens förvaltningsanslag. Under perioden 2016–2019 har fortlöpande skötsel skett i de områden som omfattas av naturreservat eller Natura 2000.

I Stora Harrie mosse pågår en specialiserad skötselregim där fuktängarna omkring rikkärret, där svarttåget växer, slåträs årligen i september månad. Ytorna med svarttåg slås senare i oktober så att svarttåget ska hinna gå i blom och sätta frön innan den slås. År 2020 tillkom även efterbete med får, men dessa betar inte gärna de blöta delarna av rikkärret där svarttåget växer.

Dagstorps mosse betas av hästar. Marken betas ganska hårt men betesdjuren betar inte gärna rikkärret. Rikkärret röjs med jämna mellanrum för att förhindra igenväxning av lövsly.

Vid Stensoffa på Revingefältet betas rikkärret där svarttåget växer. Betet är svagt och kompletteras med sporadisk sen slåtter samt röjning vid behov.

De två fynden i Stångby mosse är relativt sentida därför har ingen riktad skötsel för svarttåg upprättats ännu. Ytorna där svarttåget växer betas sporadiskt av nötkreatur

och årligen av häst. År 2018 utfördes en kontrollerad restaureringsbränning av rikkärret med omliggande fuktängar, men åtgärden var inte specifikt riktad mot svarttåg. Året efter påträffades svarttåg på fuktängen, vilket var det första fyndet på cirka 60 år (Fröberg, 2017). Svarttåg har även observerats längs en gångstig väster om rikkärret.

Rikkärret vid Allarps mosse röjdes på lövsly omkring 2007. Sedan dess har marken betats kontinuerligt av nötkreatur. År 2015 utfördes en bränning och året efter återupptäcktes svarttåg på lokalen. Under 2019 utfördes röjning av björksly på lokalen.

### **Restaurering och nyskapande av livsmiljöer**

En restaureringsröjning utfördes på lokalen vid Stensoffa år 2019 med syfte att hindra igenväxning av vedartade kärlväxter. Röjningen utfördes i samarbete mellan ÅGP och förvaltningen av Natura 2000-området.

Inom Life RestoRED pågår hydrologiska utredningar i Dagstors mosse och Stora Harrie mosse. Syftet är att ta fram åtgärdsförslag som ska leda till utökning av rikkärrensytorna utan påverkan på befintliga rikkärr eller omkringliggande marker. Utredningar och åtgärder sköts av förvaltningen på Länsstyrelsen Skåne.

### **Direkta populationsförstärkande åtgärder**

Fröinsamling genomfördes 2020 av Lars Fröberg på Lunds universitet. Syftet var att utföra genetiska analyser på materialet för att utröna släktskap mellan danska och svenska populationer av svarttåg. Det finns ännu inga resultat publicerade.

## **Datainsamling och analyser**

Eftersom svarttåget är så svår att artbestämma och hybridisering med bland annat ryltåg är omfattande har den inte eftersökts aktivt av privatpersoner och det regionala floraväxeriet har haft svårt att engagera expertis till artbestämning. Inkomna fynd är därmed sporadiska och reflekterar inte populationsutvecklingen väl.

### **Inventering**

År 2021 utfördes en kärlväxtinventering av rikkärret i Dagstorps mosse. Inventering gjordes i samband med ett förarbete inför nedmontering och flytt av ledningstorn belägna i rikkärret. Inventeringen utfördes av Jakobi Sustainability AB på uppdrag av Svenska kraftnät och ett osäkert skott av svarttåg hittades vid inventeringen (Jakobi, 2021). Exemplet beskrivs som ej typiskt och rapportförfattaren noterar osäkerhet kring fyndet. Fyndet gjordes ej i anslutning till tidigare fynd utan mer söderut närmare rikkärrensytan. Fyndet ses som högst osäkert och noteras därför inte i sammanställningen av förekomst av svarttåg i Skåne (tabell 2).

### Miljöövervakning

Miljöövervakning har skett inom de lokaler som fanns utpekade i åtgärdsprogrammet 2006–2010 (Stora Harrie, Dagstorp och Stensoffa). Viss övervakning har utförts av det regionala Floraväkteriet och observationerna är inrapporterade på Artportalen. Arten har varit svår att identifiera i fält eftersom den hybridiserar med andra *Juncus*-arter.

### Uppföljning

Alla fem lokaler med svarttåg ingår i Floraväkteriet och har besökts minst en gång under perioden 2016–2019.

### Framtagande av ny kunskap

Arten noterades 2019 på två platser inom naturreservatet Stångby mosse där den senaste noteringen var 1962 (Fröberg, 2017), därefter har inga eftersök gjorts på lokalen. År 2016 noterades svarttåg i Allarps mosse och året därpå återfanns 30 skott (Fröberg, 2017). Arten har inte eftersökts sedan dess.

Det pågår genetiska analyser på Lunds universitet där syftet är att utreda släktskap mellan skånska förekomster och förekomster i övriga Europa.

## Kostnad av genomförda åtgärder

Den totala kostnaden för genomförda åtgärder som bekostats via ÅGP under programperioden 2016–2019 har uppgått till 32 000 kr (Tabell 1). Åtgärden gällde röjning av lokalen vid Stensoffa. Dessutom har tid lagts inom ÅGP för årlig koordinering av programmet. Utöver det har åtgärder som bekostats av andra finansiärer genomförts, främst av reservatsförvaltningen på Länsstyrelsen Skåne.

**Tabell 1. Kostnad av genomförda åtgärder inom ramen för åtgärdsprogram svarttåg**

Åtgärd	2016	2017	2018	2019	Totalt
Dialog & samverkan samt övergripande koordinering	0	0	0	0	0
Aktiva åtgärder i fält	0	0	0	32 000 kr	32 000 kr
Datainsamling & analyser	0	0	0	0	0
<i>Total uppskattad kostnad för åren 2016-2019</i>	0	0	0	32 000 kr	32 000 kr

# Resultat av genomförda åtgärder

## Populationsutveckling

Trots riktad skötsel för att gynna svarttåg ses inga positiva trender på populationsutvecklingen. I Stora Harrie ökade antalet strån från under 100 på 1990-talet till nästan 2 000 i mitten av 2000-talet. Sedan dess är trenden nedåtgående med senaste räknade observation på 20 strån (2016). I Dagstorps mosse finns en notering från 2016 då 3 skott hittades. På Stensoffa noteras arten nästan årligen, 2019 och 2021 eftersöktes inte svarttåget. Antalet skott på lokalen vid Stensoffa har minskat med åren och har endast noterats 2018 och 2020.

Under programperioden har återfynd av arten gjorts på två lokaler, Allarps mosse och Stångby mosse. I Stångby mosse kan det finnas en liten möjlighet att frömaterial kan ha förts med från närliggande Stora Harrie mosse vid tiden för skötsel i de båda naturreservaten. Det kan också vara så att svarttåget i Stångby är spontant och har blivit förbisett då det är svårt att artbestämma. Ursprunget förblir dock oklart då inga aktiva försök till insådd har utförts under programperioden.

## Skötsel

Svarttåg är en fortsatt svår art vad gäller skötsel. Arten får numera gå upp i blom med jämna mellanrum på de lokaler som har riktad skötsel. I Stora Harrie gäller detta varje år. Trots detta verkar det ändå inte som att svarttåg svarar på den riktade skötseln. Under senaste programperioden har riktad och för svarttåg anpassad skötsel fortgått i Stora Harrie mosse och Stensoffa. På övriga lokaler; Dagstorps mosse, Stångby och Allarps mosse finns inte skötsel riktad för att gynna svarttåg specifikt. Dock betas de tre sistnämnda lokalerna med nöt eller häst. I Stora Harrie har även efterbete med får tillkommit 2020. Där återstår att se hur detta påverkar svarttågsbeståndet.

Utifrån de få försök som gjorts med bränning på lokaler med svarttåg kan det inte dras slutsatser om det är en lämplig skötselmetod för den arten. Åtgärden har framför allt syftat till att sköta rikkärret och varför svarttåg svarade positivt är oklart.

I Stångby mosse har ansvarig förvaltare informerats om att arten observerats, likaså ansvarig handläggare för revidering av skötselplanen. Vid revidering av skötselplanen kommer hänsyn tas till det nya fyndet av svarttåg.

## Miljöövervakning

Arten kan i dagsläget inte övervakas effektivt av Floraväktarna. Det finns expertkunskap hos ett fåtal personer men eftersom Floraväktarna är en ideell organisation är tid en bristvara. Därför är det svårt att säga något säkert om populationsutvecklingen för svarttåg. Dock ska det nämnas att det vid den senaste slutredovisningen (2016) konstaterades att samtliga populationer visar på en nedåtgående trend. Då med ett bättre underlag. I dagsläget kan ingen population anses som stabil.

Tabell 2. Förekomst av svarttåg i Skåne år 2013–2021

År	Förekomst av svarttåg (antal skott)				
	Stora Harrie mosse	Dagstorps mosse	Stensoffa	Allarps mosse	Stångby mosse
2021	-	-	-	-	-
2020	-	-	noterad	-	-
2019	-	-	-	-	noterad
2018	noterad	-	noterad	-	-
2017	-	-	15	30	-
2016	20	3	20	noterad	-
2015	noterad	-	25	-	-
2014	500	ej återfunnen	6	-	-
2013	700	ej återfunnen	36	-	-

## Slutsatser

Svarttåg är akut hotad i Sverige och populationsutvecklingen är inte positiv i dagsläget. Trots riktad skötsel har denna trend inte vänt. På lokaler där ryiltåg och torvtåg förekommer pågår även hybridisering med svarttåg. Detta kan vara ett av de större hoten mot artens överlevnad just nu. Hur stora problem som hybridiseringen faktiskt orsakar är ännu oklart.

Riktad skötsel som anpassas för svarttåg behöver fortsätta och restaurering av nya rikkärsmiljöer inledas. Skötselregimer där svarttåget årligen får gå upp i blom i kombination med småskaliga schaktningar för att ta bort näringsrik jord och komma ner till kalkrik mineraljord kan vara ett sätt att vända populationsutvecklingen uppåt. Historiskt har det förekommit småskalig brytning av grästorv på flera av lokalerna där svarttåget växer. Småskaliga schaktningar av organiskt material, i anslutning till nuvarande bestånd, skulle kunna bidra till att nya individer kan växa upp då svarttåg sannolikt har en mycket långlivad fröbank (Snogerup, 2006).

Inom Life RestoRED finns det planer på ett antal åtgärder som berör lokaler där svarttåg växer, Stora Harrie och Dagstorp. Det pågår i dagsläget hydrologiska undersökningar för att utreda olika åtgärders potentiella påverkan på befintliga rikkärr och omkringliggande marker. Ska rikkärr och svarttåg gynnas bör hydrologin undersökas i ett större perspektiv för att se vilka våtmarker i närområdet som så sent som på 1800-talet var ihopkopplade i ett komplext myrnätverk i området kring Kävlunge och Kävlungeån. Sådan information kommer kunna användas som underlag vid återskapande av mindre rikkärr och fuktängar som skulle kunna fungera som öar i ett fragmenterat landskap. Denna åtgärd passar bättre in i åtgärdsprogram för rikkärr men kan likväl påverka hur Länsstyrelsen Skåne arbetar med svarttåg i framtiden då svarttåget har sin enda svenska utbredning inom området runt Kävlungeån.

Populationsförstärkning med lokalt material kan vara en väg för att öka antalet individer per lokal. Tidigare har försök med populationsförstärkning skett genom spridning av hö från Stora Harrie mosse till Stångby mosse. Eftersom det finns hybrider i Stora Harrie mosse som kan vara svåra att åtskilja så riskerar man dock att sprida hybriden, vilket inte är önskvärt. Uppodling av validerade individer av svarttåg ex-situ med återinsådd som slutresultat kan vara ett sätt att fortsätta arbetet med populationsförstärkning. Men då måste det klargöras att det är svarttåg och inte hybrider som samlas in för uppodling. Lunds Botaniska Förening misstänker att det finns en risk att det endast kvarstår hybrider av svarttåg i dagsläget. Så om arbetet med bevarande av svarttåg ska kunna fortsätta bör saken utredas med högsta prioritet.

Följande år bör omfattande övervakning av arten prioriteras. Detta för att kunna bygga underlag inför framtida trendanalyser. Om hybrider observeras bör dessa

också dokumenteras för att se hur omfattande hybridiseringen är och om det är ett ökande problem på de skånska lokalerna.

Slutligen bör Allarps mosse beslutas som naturreservat. Underlag finns framtaget och beslut kan förhoppningsvis tas under 2023.

### Har målen uppnåtts?

Precis som nämnts i tidigare redovisningar förekommer hävd på skyddade lokaler. Dock måste hävden anpassas för att på ett bättre sätt gynna svarttåg. Kunskapen om hur områdena bör skötas på bästa sätt för att gynna svarttåg behöver även förbättras. Även i Allarps mosse bör hävden säkras, vilket har hög prioritet då denna lokal är oskyddad i dagsläget.

Öppning av banvallen i Dagstorps mosse har medfört en jämnare fördelning av grundvatten mellan rikkärr och närliggande fuktäng där svarttåget tidigare noterats. Ingen regelrätt uppföljning har utförts men förvaltare anser att rikkärrsfloran har ökat i fuktängen, däremot har inte svarttåg eftersökts.

Inga mål kan anses som uppfyllda i sin helhet och målen bör till viss del uppdateras. Skötsel bör tillåta att svarttåget får gå upp blom och sätta frö åtminstone vartannat år på alla lokaler och en förbättring av hydrologin behövs även i Stora Harrie och Allarps mosse.

Långsiktigt mål (2016)	Uppfyllt
Svarttåg ska vara spridd inom befintliga lokaler	Nej
Anpassad skötsel så att möjlighet för blomning och frösättning finns, åtminstone var 5:e år	Delvis
Minst 20 stabila kloner av svarttåg på varje lokal	Nej
Nytablering av svarttåg på minst 3 nya lokaler	Nej

Kortsiktigt mål (2010)	Uppfyllt
Hävden säkrad per lokal så att arten kan upprätthålla en livskraftig population	Delvis
Förbättring av hydrologin i Dagstorps mosse	Delvis
Eftersök av nya lämpliga lokaler för eventuell utsädd av svarttåg	Nej

Länsstyrelsen Skåne föreslår att åtgärdstabellen uppdateras med följande åtgärder:

- Genetiska analyser av prov från samtliga lokaler med syfte att utreda hur omfattande hybridiseringen är i Sverige. Det finns en risk att alla individer i dagsläget är hybrider men det krävs genetiska analyser för att avgöra detta. I detta sammanhang är det också av betydelse hur släktskapet mellan skånska och geografiskt närliggande populationer ser ut. Därför är det

viktigt att invänta resultat från de pågående genetiska analyser som Lunds universitet genomför.

- Årlig inventering av alla lokaler under hela nästa programperiod där både morfologiskt tydliga svarttåg och misstänkta hybrider noteras.
- Utredning kring orsak till Svarttågets tillbakagång de senaste 10 åren.
- Områdesskydd av Allarps mosse.
- Eftersök av nya potentiella lokaler inom artens historiska utbredning med förutsättning för nyetablering av svarttåg.
- Nyetablering genom fröinsamling, ex-situ bevarande med uppodling samt utsådd/plantering av svarttåg som slutresultat. Denna åtgärd kräver att det finns underlag i form av expertgranskning av individ som frö samlas ifrån eller genetiska studier som säkerställer att det inte är hybrider som odlas upp och sprids. Förslagsvis tas material från Stora Harrie mosse för uppodling eftersom denna lokal historiskt varit den mest talrika vad gäller skott av svarttåg. Utsådd bör ske på lämpliga lokaler, i närhet till ursprungslokalen.
- Efterfråga kunskap från andra länder där svarttåg har en större utbredning i rikkärr och fuktängar.

Ovanstående åtgärder lägger fokus på förarbete inför praktiska åtgärder där genetiska studier har hög prioritet. Utan dessa förarbeten bör man vara försiktig med andra åtgärder som till exempel populationsförstärkning eller nyetablering eftersom det kan vara risk att hybrider sprids istället för rent svarttåg.

Det finns ett stort behov av att även fortsättningsvis kunna genomföra riktade åtgärder för att gynna svarttåg. Programmet bör förlängas med en uppdatering av åtgärdstabellen där fokus initialt läggs på genetiska studier och uppföljning av förekomster samt kartläggning av hybridiseringen. Det finns även behov av biotopvård och restaurering samtidigt som möjligheterna för etablering på nya lokaler undersöks för att få en ökad spridning av arten i landskapet. Svarttåg är akut hotad och risken är stor att arten försvinner från Sverige utan fortsatt bevarandearbete.

## Referenser

Fröberg, L. 2017. *Svarttåg håller ställningarna i Skåne*. Botaniska notiser 150(4): 23–28.

Jakobi Sustainability AB. 2021. Fördjupad artinventering av fridlysta och rödlistade växter vid Dagstorps mosse. Skåne. Göteborg: Jakobi Sustainability AB.

Snogerup, S. 2006. *Åtgärdsprogram för Svarttåg 2006–2010*. Naturvårdsverket <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/publikationer-pdf/5600/978-91-620-5632-8.pdf>